

*Jurna Ekonomi dan Bisnis Indonesia*  
2000, Vol. 15, No. 1, 56 - 69

## PEMBANGUNAN SUMBERDAYA MANUSIA DAN INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA SEKTOR PERTANIAN

Azril Azahari  
Universitas Trisakti

### ABSTRACT

*Studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi indikator-indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja pembangunan manusia pertanian.*

*Untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses pembangunan yang berorientasi pada manusia, UNDP telah mengembangkan Indeks Pembangunan Manusia/IPM (Human Development Index/HDI). Selain IPM, sejak tahun 1995 UNDP telah mengembangkan pula alat ukur lain, yang ditujukan pula untuk menilai keberhasilan pembangunan di suatu negara. Alat ukur tersebut adalah Indeks Kemiskinan Manusia/IKM (Human Poverty Index/HPI) dan indeks pembangunan Jender/IPJ (Gender Development index/ GDI).*

*Memperhatikan permasalahan dan program pembangunan yang dikemukakan oleh berbagai ahli, maka ada delapan aspek yang mejadi perhatian pokok dalam pembangunan manusia. Kedelapan aspek tersebut adalah. pendidikan, kesehatan, kesejahteraan ekonomi produktivitas tenaga kerja, pengangguran, aspek moral, kesejahteraan jender, dan kemiskinan. Ternyata kedelapan aspek tersebut umumnya juga merupakan issue dan permasalahan yang dihadapi oleh sumberdaya manusia pertanian. Dikaitkan dengan hal tersebut dan ketersediaan data maka pembangunan manusia pertanian diukur dengan menggunakan indeks komposit yang tersusun dari indikator: pendidikan, produktivitas tenaga kerja dan kesejahteraan ekonomi. Selain itu pengukuran kesetaraan jender juga dilakukan dengan menggunakan indikator yang sama dengan indikator pembangunan manusia pertanian.*

*Pendidikan dijadikan sebagai indikator pokok dalam pembangunan manusia pertanian, karena masalah pendidikan sudah menjadi salah satu target pembangunan yang telah dicanangkan PBB. Selain itu perbaikan mutu pendidikan dikalangan masyarakat memiliki multiplier effect yang besar.*

*Mengingat berbagai keterbatasan yang dihadapi (khususnya ketersediaan data), maka IPM pertanian (yang menetapkan derivasi dari IPM) disusun dengan menggunakan indikator pendidikan, produktivitas tenaga kerja dan pendapatan. Perhitungan komponen indikator pendidikan yang digunakan dalam studi ini serupa dengan prosedur yang telah dilakukan UNDP dan BPS.*

### PENDAHULUAN

Seiring dengan perubahan waktu, paradigma pembangunan yang dianut juga mengalami

perubahan. Jika pada awal perkembangannya, paradigma pembangunan lebih ditekankan pada peningkatan produksi, maka paradigma ini

berubah menjadi pembangunan yang berorientasi pada distribusi pertumbuhan yang selanjutnya berkembang lagi menjadi pembangunan untuk pemenuhan kebutuhan dasar. Saat ini paradigma yang berkembang dan dianut adalah pembangunan yang berpusat pada manusia (*Human Centered Development*)

Perubahan paradigma pembangunan ini juga berimbas pula ke Indonesia. Sejak dasawarsa terakhir ini, pembangunan nasional Indonesia telah menempatkan manusia sebagai titik sentral, sehingga mempunyai ciri **dari** rakyat, **oleh** rakyat dan **untuk** rakyat. Dalam kerangka ini maka pembangunan nasional ditujukan untuk meningkatkan partisipasi rakyat dalam semua proses pembangunan. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah melakukan upaya peningkatan kualitas penduduk sebagai sumberdaya, baik dari aspek fisik (kesehatan), aspek intelektualitas (pendidikan), aspek kesejahteraan ekonomi (berdaya beli) serta aspek moralitas (iman dan ketakwaan) sehingga partisipasi rakyat dalam pembangunan dengan sendirinya meningkat. Hal ini tampaknya sejalan dengan tesis yang dinyatakan oleh World Bank (1997 : 29), yang berpendapat bahwa tujuan akhir dari pembangunan adalah memperbaiki kesejahteraan manusia secara nyata dan berkelanjutan, dimana pengembangan sumberdaya manusia yang berkualitas (yang merupakan produk dari perbaikan pendidikan, perbaikan gizi dan kesehatan). merupakan sebagian dari upaya mencapai tujuan pembangunan tersebut.

Dalam kaitan ini World Bank (1997: 4) menyatakan bahwa ada tiga target pembangunan yang hendak dicapai yaitu: (1) perbaikan ekonomi, (2) pembangunan sosial dan (3) pelestarian serta perbaikan lingkungan hmdup. Target pertanian dilakukan melalui program penghapusan kemiskinan yang mencakup kemiskinan etik, sosial, politik dan ekonomi. Target kedua dilakukan dengan melaksanakan program wajib pendidikan dasar bagi semua orang, kesetaraan jender dan pemberdayaan pria (khususnya menghapuskan disparitas

jender dalam pendidikan dasar dan menengah); serta mengurangi angka kematian bayi melalui perbaikan sarana dan pelayanan kesehatan. Target ketiga dilakukan dengan jalan mendorong strategi pembangunan yang berkelanjutan, sehingga kerusakan lingkungan dapat dikurangi dan diperbaiki.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan proses pembangunan yang berorientasi pada manusia, UNDP telah mengembangkan Indeks Pembangunan Manusia/IPM (*Human Development Index/HDI*). IPM ini merupakan indeks komposit yang didasarkan pada tiga indikator, yaitu: angka harapan hidup (*life expectancy at age 0*), angka melek huruf penduduk dewasa (*adult literacy rate*) dan rata-rata lama sekolah (*man years of schooling*), serta *Purchasing Power Parity* (yang merupakan ukuran pendapatan yang sudah disesuaikan dengan daya beli). Indikator pertama mengukur “umur panjang dan sehat, dua indikator terakhir mengukur kemampuan dalam mengakses sumberdaya ekonomi dalam arti luas. Dalam tujuh tahun terakhir posisi Indonesia jika dilihat dari aspek pembangunan manusia selalu berubah-ubah, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1 .

Memperhatikan indeks-indeks tersebut maka dengan mudah dapat dilihat secara kuantitatif keberhasilan program pembangunan yang telah dilaksanakan oleh suatu negara atau propinsi. Walaupun demikian indeks-indeks tersebut tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan. BPS (1994 : 4-5), menyatakan beberapa kelemahan dari indeks komposit tersebut antara lain: (1) Adalah suatu kemustahilan bahwa pembangunan manusia dalam arti luas dapat diukur dengan satu indeks komposit, (2) Indeks komposit tidak memiliki arti tersendiri secara individual, (3) Indeks yang telah disusun tidak mampu dalam memberikan saran kebijakan (*policy implication*) yang jelas. Selain itu IPM yang telah disusun UNDP berdasarkan indikator yang dipakainya menuntut syarat minimal penggunaannya. Keterbatasan lain yang melekat pada indeks yang telah dikembangkan UNDP adalah belum

memungkinkan untuk dipergunakan pada sektor perekonomian/lapangan usaha. Keterbatasan ini bukan disebabkan oleh aspek metodologi dan mekanik perhitungannya, tetapi lebih dikarenakan oleh ketersediaan data dan kecermatan pengumpulan data pada setiap lapangan usaha. Dibidang pertanian, indeks-indeks tersebut belum seluruhnya dapat

diterapkan karena terkait dengan ketersediaan datanya. Mengingat keterbatasan yang melekat pada indeks-indeks tersebut serta pentingnya suatu alat ukur pembangunan yang berbasis pada sumberdaya manusia di sektor pertanian, telah melatar belakangi diadakannya studi indikator pembangunan manusia pertanian.

**Tabel 1.** Peringkat Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Manusia Dalam Human Development Report (HDR) 1990-1997

Tahun Publikasi	Indeks Pembangunan Manusia (IPM)	Peringkat IPM	Jumlah negara yang dibandingkan	Tahun data yang digunakan
1990	0.515	76	130	1985-1987
1991	0.499	98	160	1985-1990
1992	0.491	98	160	1990
1993	0.515	108	173	1990
1994	0.586	105	173	1992
1995	0.637	104	74	1992
1996	0.641	102	174	1993
1997	0.668	99	174	1994

Sumber: BPS, Pembangunan Manusia Indonesia 1990-1993 dan UNDP, Human Development Report 1997

Studi ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi indikator-indikator yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja pembangunan manusia pertanian, (2) menyusun indeks komposit pembangunan pertanian, (3) berdasarkan indeks tersebut dilakukan studi komparatif pembangunan manusia pertanian antar propinsi.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Pembangunan Manusia : Target dan Permasalahannya

Proses identifikasi indikator pembangunan manusia pertanian tidak dapat dilepaskan dari filosofi dan definisi pembangunan manusia. Terdapat beragam pendekatan dan terminologi yang digunakan dalam pembangunan manusia (*Human Development*). Dikaitkan dengan hal ini Gilley dan Egglan (1989: 14) menyatakan bahwa *human development* merujuk kepada kemajuan (*advancement*) dari pengetahuan, kompetensi dan perbaikan perilaku-perilaku

sumberdaya manusia itu sendiri, baik untuk kepentingan individual maupun untuk kepentingan organisasi. Oleh karenanya Gilley dan Egglan selanjutnya berpendapat bahwa ada dua pertanyaan pokok yang harus dijawab pada saat membicarakan *human development*, yaitu : (1) apa manfaat *human development* sebagai dasar bagi pengembangan organisasi, dan (2) bentuk pengembangan apa yang sebenarnya dibutuhkan oleh organisasi/institusi yang bersangkutan.

Dalam cakupan yang lebih luas, UNDP (1997 : 15) berpendapat bahwa *human development* (pembangunan manusia) merujuk kepada proses “perluasan pilihan bagi masyarakat”. Perluasan ini meliputi pilihan-pilihan yang memungkinkan masyarakat untuk hidup lebih lama dan lebih sehat, lebih berpendidikan dan memiliki standar kehidupan yang lebih baik. Berkaitan dengan hal ini pula, PBB lebih menetapkan tiga target pembangunan yang harus dilaksanakan dan dicapai oleh bangsa-

bangsa di dunia. Dalam laporannya, World Bank (1997 : 4) menyatakan tiga target pembangunan tersebut, yaitu perbaikan ekonomi dan kesejahteraan, pembangunan sosial dan perbaikan lingkungan yang berkelanjutan.

Masalah pembangunan lainnya yang juga pelik untuk ditanggulangi adalah kemiskinan. Dalam hal ini kemiskinan dapat dibedakan dalam tiga pengertian, yaitu: kemiskinan absolut, kemiskinan relatif atau kemiskinan struktural dan kemiskinan kultural. Data BPS tahun 1994, menunjukkan bahwa 67,14 persen rumah tangga miskin dipimpin oleh kepala keluarga yang tidak sekolah atau tidak tamat SD, 26,61 persen dipimpin oleh kepala keluarga yang tamat SD dan hanya 2,5 persen dipimpin kepala keluarga yang berpendidikan SLTA keatas (Sumodiningrat, 1996 : 66).

Lebih spesifik lagi World Bank (1997: 29-30) menyatakan:

*“the most effective way to improve the poor’s welfare is to increase their employment opportunity and the productivity. The poor are unable to finance such investment so the challenge is to create an enabling environment and to mobilize resources in human capital investment. Human capital is critical in raising the living standard of the poor. Care and good nutrition reduce sickness and mortality and improve labor productivity. Literacy and numeracy, widen horizons, making easier for people to learn new skill throughout their working lives and thus ensure full participation in social and economic life. By raising productivity, investment in education stimulate growth and by opening economic opportunities to more people, they help reduce income inequality .*

Memperhatikan uraian sejak awal, ada benang merah yang dapat ditarik berkenaan dengan target dan permasalahan yang dihadapi

dalam pembangunan manusia. Benang merah tersebut adalah:

1. Masalah kemiskinan, pengangguran dan kesenjangan dalam arti luas telah mencuat ke permukaan dan membutuhkan upaya penanggulangan sesegera mungkin.
2. Program dan kebijakan pembangunan yang dilaksanakan selama ini ternyata belum cukup ampuh untuk mengatasi permasalahan di atas.
3. Investasi dibidang pendidikan merupakan salah satu jawaban untuk meningkatkan peluang kerja dan produktivitas tenaga kerja.

Tentu saja tingkat keberhasilan pemecahan masalah-masalah di atas harus dapat dievaluasi, dimonitor, dan diukur. Upaya pengukuran keberhasilan pembangunan manusia sangat tergantung pada filosofi yang dianut, indikator dan alat ukur yang dipakai. Saat ini telah berkembang suatu alat ukur untuk mengetahui tingkat pembangunan manusia dan jender. Walaupun demikian, alat ukur tersebut masih belum terlepas dari kelemahan dan kontroversi. Salah satunya adalah belum mempunyai alat ukur tersebut untuk mengetahui tingkat pembangunan manusia pada kawasan (*scope*) yang lebih kecil, khususnya di bidang pertanian. Oleh karena itu, hal tersebut telah mendorong perlunya upaya untuk mengembangkan indikator dan alat ukur pembangunan manusia yang dapat diterapkan di sektor pertanian.

## **2. Indikator Pembangunan Manusia Pertanian**

Dalam mengidentifikasi, indikator pembangunan manusia pertanian ada berbagai cara yang dapat ditempuh diantaranya adalah cara deduktif dan cara induktif. Cara deduktif berangkat dari pengetahuan yang sangat umum ke yang lebih khusus. Menurut metodologi ini, perlu diidentifikasi terlebih dahulu tujuan umum kemudian tujuan yang lebih khusus

sehingga dapat dicarikan perangkat indikator yang sesuai. Cara ini telah diikuti oleh kelompok yang menyiapkan indikator ketahanan nasional (TANNAS) 1995. Metoda kedua, yaitu cara induktif yang berangkat mulai dari yang khusus kemudian ditelusuri kelompok-kelompok yang lebih umum. Cara ini dipergunakan dalam penyusunan indikator sosial wanita Indonesia (Sadli *et al*, 1992 : 2).

Setelah indikator yang akan dipakai berhasil diidentifikasi, tahap selanjutnya adalah membangun suatu alat ukur berdasarkan indikator yang telah disusun. Salah satu alat ukur yang banyak dipakai dibidang sosial adalah indeks gabungan (*composite index*). Pembentukan indeks gabungan merupakan suatu cara pengukuran bila peneliti ingin mengukur suatu ciri sosial individu atau kelompok masyarakat, yang secara teoritis telah didefinisikan namun sukar untuk diukur secara langsung dan jelas dengan suatu definisi operasional. Prosedur pembentukan indikator tersebut merupakan suatu cara penterjemahan dari beberapa informasi kuantitatif yang berbentuk angka tunggal dan dapat dioperasikan secara matematik.

Berdasarkan prosedur yang ditempuh, ada dua macam indikator gabungan yaitu: indeks gabungan dan skala gabungan. Indikator gabungan pada umumnya dilakukan dengan menjumlahkan baik secara tertimbang maupun tidak dari beberapa indeks yang merupakan komponen dari ciri yang hendak diukur (Drewnowski *dalam* Sadli *et al*, 1992 : 8-9). Contohnya adalah PQLI (*Physical Quality of Life Index*) yang disusun oleh Morris pada tahun 1979. PQLI terdiri dari tiga komponen yaitu: angka kematian bayi (*infant mortality rate/IMR*), angka harapan hidup pada umur satu tahun, (*Life expectancy at first year old*) dan angka melek huruf. Sedangkan skala gabungan dibentuk berdasarkan suatu model yang lebih mapan. Model tersebut biasanya menyatakan asumsi apa yang dipakai dalam melihat ciri-ciri individu atau kelompok penduduk yang diteliti, contohnya adalah skala Guttman.

IPM yang disusun UNDP memuat tiga aspek (indikator), yaitu kesehatan, pendidikan dan pendapatan, yang menurut UNDP dapat menunjukkan tingkat pembangunan manusia yang sehat dan berumur panjang, berpendidikan dan berketerampilan, serta mempunyai pendapatan untuk dapat hidup layak (UNDP, 1997 : 5). Ketiga indikator tersebut diukur dengan menggunakan pendekatan: angka harapan hidup pada nol tahun, kemampuan baca tulis dan rata-rata lama sekolah, serta GDP riil perkapita.

Di Indonesia dua lembaga pemerintah yang telah melakukan pengukuran pembangunan manusia dengan menggunakan pendekatan IPM adalah BPS dan LIPI. BPS menggunakan prosedur dan indikator yang hampir sama dengan UNDP. Dalam hal ini BPS menggunakan indikator angka harapan hidup, kemampuan baca tulis dan rata-rata lama sekolah. Tetapi untuk mengukur kesejahteraan ekonomi, BPS menggunakan pendekatan paritas daya beli (*purchasing power parity/PPP*, sementara UNDP menggunakan GDP riil dan per kapita riil. Perbedaan lainnya adalah skala pengukuran IPM yang digunakan. Jika UNDP menggunakan skala pengukuran 0 - 1, maka BPS menggunakan skala pengukuran 0 - 100.

Berbeda dengan UNDP dan BPS, LIPI membedakan indikator pembangunan manusia menjadi indikator utama dan indikator pendukung. Indikator utama diukur dengan menggunakan usia harapan hidup, penduduk usia 10 tahun keatas yang tamat SD keatas dan pendapatan per kapita. Angka melek huruf diakomodasikan dengan proporsi penduduk usia 10 tahun keatas yang berpendidikan minimal tamat SD, agar tercermin kurang lebih mutu atau kualitas mereka yang dapat membaca dan menulis. Sedangkan pendapatan per kapita didekati dari PDRB per kapita yang telah dikeluarkan sub sektor minyak dan gas, sebab pendapatan sub sektor ini biasanya langsung diterima pemerintah pusat.

Indikator pendukung yang digunakan terdiri dari 16 macam, sebagai mana dapat dilihat

pada tabel 2. Indikator ini disebut pula sebagai indikator input dan proses yang dianggap relevan dan mempengaruhi indikator utama. Selain itu indikator ini menunjukkan pula

adanya intervensi dan upaya yang dilakukan baik oleh pemerintah maupun masyarakat untuk meningkatkan kualitas manusia (Widodo dan Daliyo, 1997 : 9).

**Tabel 2.** Perbandingan Indikator yang Dipergunakan dalam Menghitung IPM/HDI

UNDP	BPS	LIPI
1. Life expectancy at birth 2. 2/3 (literacy rate +1/3 (man years of schooling) 3. Real GDP per capita	1. Life expectancy at birth 2. 2/3 (literacy rate) + 1/3 (man years of schooling) 3. Pengeluaran per kapita yang diukur dengan menggunakan Purchasing Power Parity	A. Indikator utama (output): 1. Umur harapan hidup 2. Tingkat melek huruf (persentase penduduk dengan pendidikan SD ke atas) 3. Pendapatan perkapita (PDRB/ kapita) B. Indikator pendukung (input dan proses): 1. Cakupan imunisasi 2. Rasio penduduk/dokter 3. Rasio penduduk/peramedis 4. Rasio penduduk/puskesmas 5. Akses terhadap air bersih 6. Akses terhadap sanitasi 7. Angka enrolmen SD 8. Angka enrolmen SLTP 9. Angka enrolmen SLTA 10. Rasio murid/guru SD 11. Rasio murid/guru SLTP 12. Rasio murid/guru SLTA 13. Proporsi penduduk kota 14. Proporsi penduduk non pertanian 15. Proporsi rumah tangga pemakai listrik 16. Rasio penduduk/panjang jalan aspal
4. Skala pengukuran 0-1	4. Skala pengukuran: 0 - 100	C. Skala Pengukuran: 1 - 10 yang dikalikan 10

Selain menghitung IPM, LIPI telah berhasil pula menyusun indeks partisipasi penduduk (IPP). Indeks ini terdiri dari tiga komponen yaitu: partisipasi ekonomi, partisipasi pendidikan, dan partisipasi kesehatan. Partisipasi ekonomi diukur dengan menggunakan tiga

macam indikator yaitu: tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK), persentase pekerja yang memperoleh penghasilan, dan persentase pekerja yang mendapat upah di atas upah minimum regional (UMR). Partisipasi pendidikan diukur dengan menggunakan: tingkat

partisipasi SD dan SLTP, serta persentase rumah tangga yang mempunyai anak di bangku SD dan SLTP yang mempunyai pengeluaran biaya pendidikan di atas rata-rata provinsi. Sedangkan partisipasi kesehatan diukur dengan menggunakan indikator persentase kunjungan ibu hamil 4 kali atau lebih, serta persentase pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan (Widodo dan Daliyo, 1997: 11).

Dengan menggunakan prosedur perhitungan dan komponen indikator yang berbeda maka tidak tertutup kemungkinan terjadinya perbedaan hasil perhitungan, sebagaimana tampak pada tabel 3 berikut. Perbandingan hasil perhitungan hanya dapat dilakukan pada IPM versi BPS dan LIPI, sedangkan versi UNDP tidak dapat diperbandingkan karena ketidaktersediaan data pada tahun yang sama.

**Tabel 3.** Perbandingan Hasil Perhitungan IPM Menurut Versi BPS dan LIPI Pada tahun 1990

Indikator	Versi BPS	Versi LIPI
1. Angka harapan hidup (tahun)	60,4	60,4
2. Pendidikan		
a. Melek huruf (persen)	83,9	-
b. Rata-rata lama sekolah (tahun)	5,7	-
c. Pendidikan SD keatas (persen)	-	52,3
3. Pendapatan perkapita		
a. PPP (ribuan rupiah)	315,8	-
b. PDRB/kapita (ribuan rupiah)	-	492
Indeks pengembangan manusia	43,1	48,0

Sumber : BPS Indeks Pembangunan Manusia Indonesia (diolah kembali)  
Daliyo et al. Indeks Pengembangan Manusia Jawa Barat 1980-1990

Berdasarkan data pada tabel tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa hanya satu indikator yang memiliki nilai sama yaitu angka harapan hidup. Sedangkan dua indikator lainnya, karena prosedur perhitungan tidak sama berakibat pada berbedanya nilai indikator dan pada akhirnya nilai IPM yang dihasilkan dari dua prosedur ini juga tidak sama.

Mempelajari berbagai kepustakaan pada bagian terdahulu dan mekanik perhitungan IPM maka dapat disimpulkan bahwa prosedur yang dipergunakan oleh BPS lebih mendekati prosedur UNDP. Oleh karenanya hasil perhitungan BPS dapat diperbandingkan secara internasional. Selain indikator pokok untuk menghitung IPM, ketiga lembaga tersebut (UNDP, BPS, dan LIPI), ternyata masih menyertakan pula indikator tambahan. Dalam hal ini, UNDP menyebutnya sebagai indikator

profil, sedangkan LIPI menyebutnya sebagai indikator pendukung.

Mengingat hal-hal tersebut di atas dan berbagai teori yang telah diulas pada sub bab sebelumnya, maka indikator pembangunan manusia pertanian yang sedang dikembangkan ini juga terdiri dari dua komponen yaitu indikator pokok dan indikator sub pokok. Hal ini dilakukan untuk mengurangi kelemahan yang melekat pada indeks gabungan, dimana salah satunya adalah satu indikator gabungan saja tidak mampu menangkap fenomena pembangunan manusia.

Setelah memperhatikan permasalahan dan program pembangunan yang dikemukakan oleh berbagai ahli, maka ada delapan aspek yang menjadi perhatian pokok dalam pembangunan manusia. Kedelapan aspek tersebut adalah: pendidikan, kesehatan, kesejahteraan

ekonomi, produktivitas tenaga kerja, pengangguran, aspek moral, kesejahteraan jender, dan kemiskinan. Ternyata kedelapan aspek tersebut umumnya juga merupakan issue dan permasa-

lahan yang dihadapi oleh sumberdaya manusia pertanian. Intisari pendapat para ahli tersebut dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Indikator yang Dipertimbangkan dalam Pengukuran Pembangunan Manusia Pertanian

Indikator	Pemrakarsa/Pendukung							Jumlah
	World Bank	UNDP	GBHN	BPS	LIPI	Sumodi ningrat	Suyanto dan Hendarso	
1. Pendidikan	√	√	√	√	√			5
2. Kesehatan	√	√	√	√	√			5
3. Kesejahteraan ekonomi		√	√	√	√		√	5
4. Produktivitas tenaga kerja	√					√	√	3
5. Pengangguran	√					√	√	2
6. Moralitas			√	√		√	√	1
7. Kesetaraan Jender	√	√		√		√	√	5
8. Kemiskinan	√	√	√	√	√	√	√	5
Jumlah	6	5	5	5	3	4	3	31

Memperhatikan tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa dari delapan indikator yang digunakan ternyata lima diantaranya mendapat dukungan yang paling banyak, sedangkan sisanya hanya didukung oleh tiga atau kurang pendukung. Dikaitkan dengan hal tersebut dan ketersediaan data maka pembangunan manusia pertanian diukur dengan menggunakan indeks komposit yang tersusun dari indikator: pendidikan, produktivitas tenaga kerja dan kesejahteraan ekonomi. Selain itu pengukuran kesetaraan jender juga dilakukan dengan menggunakan indikator yang sama dengan indikator pembangunan manusia pertanian.

Indikator kesehatan, walaupun termasuk indikator yang sangat penting tidak dimasukkan dalam indikator komposit ini. Karena variabel *life expectancy* yang merupakan *proxy* bagi kesehatan, datanya tidak tersedia untuk sektor pertanian. Demikian pula hanya dengan kemiskinan yang tidak dihitung secara khusus karena indeks kemiskinan manusia (IKM) yang telah dibuat oleh UNDP dan BPS dapat digunakan secara representatif untuk mengetahui tingkat kemiskinan di sektor pertanian. Pernyataan ini didukung oleh kenyataan bahwa sebagian besar penduduk miskin (115,3 juta

orang atau 11,34 persen) pada tahun 1996 tinggal di pedesaan. Selain itu 62,0 persen penduduk miskin yang tinggal di desa dan di kota ternyata mempunyai sumber mata pencaharian utama dari sektor pertanian. Jika dibandingkan berdasarkan domisili desa-kota, maka persentase penduduk miskin yang bergantung penghasilannya dari sektor pertanian adalah 22,55 persen tinggal di kota dan 79,54 persen tinggal di desa.

Pendidikan dijadikan sebagai indikator pokok dalam pembangunan manusia pertanian, karena masalah pendidikan sudah menjadi salah satu target pembangunan yang telah dicanangkan PBB. Selain itu perbaikan mutu pendidikan di kalangan masyarakat memiliki *multiplier effect* yang besar. Menurut World Bank (1997: 30), tingkat literasi yang baik (dicerminkan oleh baiknya latar belakang pendidikan) dapat memperluas horison cara berfikir, mempermudah orang untuk mempelajari hal-hal baru sehingga dapat menyusun partisipasi penuh dalam kehidupan ekonomi dan sosial.

Masalah produktivitas tenaga kerja juga merupakan indikator yang sangat penting



dalam pembangunan manusia pertanian. Perkembangan data ketenagakerjaan dari BPS yang selalu dimonitor oleh AMDC sejak tahun 1992, menunjukkan bahwa lebih dari separuh tenaga kerja pertanian ternyata termasuk kedalam kelompok tenaga kerja yang tidak produktif. Istilah tidak produktif mengikuti

kriteria BPS, yaitu tenaga kerja yang bekerja rata-rata kurang dari 35 jam per minggu. Dibandingkan dengan sektor lain ternyata persentase tenaga kerja pertanian yang tidak produktif lebih besar dari pada sektor industri dan nasional sebagaimana terlihat pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Persentase Tenaga Kerja Berdasarkan Jumlah Jam Kerja Utama Tahun 1992-1997

Tahun	Pertanian		Industri		Nasional	
	<35 Jam	>35 Jam	<35 Jam	>35 Jam	<35 Jam	>35 Jam
1992	59,98	37,64	24,88	74,13	43,03	54,49
1993	59,69	37,15	22,67	76,05	37,35	60,35
1994	61,09	34,78	23,27	75,72	36,69	60,74
1995*	60,28	35,60	23,34	76,42	36,46	60,94
1996	59,43	36,47	23,40	75,12	36,25	61,12
1997	57,06	38,35	23,88	74,92	36,73	60,55

\*) Data Ekstrapolasi

Sumber: BPS yang diolah kembali oleh AMDC

Tabel di atas juga memperlihatkan bahwa proporsi tenaga kerja pertanian yang bekerja lebih dari 65 jam per minggu (*full employment*). Ternyata rata-rata kurang dari 40 persen sedangkan di sektor industri, tenaga kerja yang termasuk ke dalam kategori *full employment* rata-rata lebih dari 74 persen. Ketimpangan dalam produktivitas menurut jam kerja utama ini tentu saja harus diperbaiki, karena peningkatan produktivitas tenaga kerja bersama-sama dengan perbaikan pendidikan akan mendorong pertumbuhan. Selanjutnya ditambah lagi dengan terbukanya peluang-peluang ekonomi akan membantu mengurangi kesenjangan pendapatan (World Bank, 1997 : 30).

## METODOLOGI

Mengingat berbagai keterbatasan yang dihadapi (khususnya ketersediaan data), maka IPM pertanian (yang merupakan derivasi dari IPM) disusun dengan menggunakan indikator pendidikan, produktivitas tenaga kerja dan pendapatan. Perhitungan komponen indikator pendidikan yang digunakan dalam studi ini

serupa dengan prosedur yang telah dilakukan UNDP dan BPS.

Produktivitas tenaga kerja dihitung dengan jalan membagi penduduk usia 10 tahun keatas yang memiliki Jam Kerja Utama (JKU) lebih dari 35 jam perminggu dengan penduduk usia produktif. Dalam hal ini BPS, membagi JKU menjadi tiga kelompok; yaitu JKU = 0 jam yaitu mereka yang pada saat pencacahan sementara tidak bekerja (*unemployed*); JKU < 35 jam yaitu penduduk berusia 10 ke atas yang bekerja rata-rata kurang dari 35 jam perminggu (*under employed*); dan JKU > 35 jam, yaitu penduduk usia 10 tahun keatas yang bekerja rata-rata lebih dari 35 jam perminggu (*full employed*). Selanjutnya BPS, mendefinisikan penduduk usia produktif sebagai penduduk yang berada pada rentang usia 15 - 64 tahun. Penduduk pada rentang usia 0 - 14 tahun dikategorikan sebagai belum produktif dan penduduk yang berada pada rentang usia > 65 tahun disebut sebagai tidak produktif. Melalui rasio ini diharapkan dapat diperoleh gambaran mengenai persentase penduduk usia produktif

yang bekerja lebih dari 35 jam perminggu. Karena rasio ini dinyatakan dengan persen, maka indeks produktivitas tenaga kerja pertanian dihitung dengan menggunakan nilai ekstrim maksimum 100 dan nilai ekstrim minimum 0. Dalam studi ini data yang dipergunakan untuk menghitung indeks produktivitas tenaga kerja pertanian berasal dari SAKERNAS yang dikumpulkan oleh BPS.

Karena keterbatasan data, perhitungan indeks pendapatan mengikuti prosedur yang dilakukan LIPI, yaitu indeks ini diperoleh dengan jalan membagi PDRB masing-masing propinsi dengan jumlah penduduknya. Selanjutnya PDRB perkapita tersebut (yang merupakan *proxy* pendapatan perkapita) dikonstantkan dengan nilai PDRB pada tahun tertentu, sehingga dapat dibandingkan dari waktu ke waktu. Nilai ekstrim maksimum adalah PDRB perkapita yang tertinggi, sedangkan nilai ekstrim minimum adalah garis kemiskinan yang telah dihitung BPS. Studi ini menggunakan PDRB pertanian yang dibagi dengan penduduk pertanian, untuk memperoleh pendapatan perkapita pertanian. Jumlah penduduk pertanian diperoleh dengan menggunakan *proxy* penduduk desa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Disektor pertanian, angka melek huruf mendekati angka melek huruf untuk katagori desa. *Proxy* ini dipergunakan mengingat tidak tersedianya data yang secara spesifik menyajikan angka melek huruf untuk sektor pertanian. Penggunaan *proxy* ini didukung pula oleh kenyataan bahwa pada tahun 1995, masih lebih dari separuh (64,09 persen) penduduk masih tinggal di desa. Selain itu, dari jumlah penduduk yang bekerja dan tinggal di desa 60,77 persen diantaranya mengandalkan penghasilannya dari sektor pertanian.

Dengan menggunakan batasan ini dapat diketahui bahwa angka melek huruf di sektor pertanian adalah 84,81 persen. Angka ini berarti bahwa dari setiap 100 penduduk masih ada

15 orang yang belum mampu membaca dan menulis. Jika dilihat berdasarkan propinsi, ternyata variasinya tidak terlalu mencolok. Persentase melek huruf yang terbesar ternyata ada di Sulawesi Utara (96,27 persen). Sedangkan yang terkecil ada di Timor Timur (48,27 persen). Untuk propinsi Timor Timur ternyata sebagian besar penduduknya (51,73 persen) belum mampu membaca dan menulis.

Dilihat berdasarkan lamanya sekolah, dapat disimpulkan bahwa rata-rata lama sekolah di sektor pertanian adalah 4,98 tahun (katagori tidak tamat SD). Rata-rata lama sekolah yang tertinggi ada di DKI Jakarta (10,35 tahun). Untuk DKI Jakarta dapat dikatakan bahwa rata-rata penduduk di sektor pertanian berpendidikan tamat SLTP. Hal ini berbeda dengan kasus di Timor Timur, karena pada tahun 1995 rata-rata lama sekolah penduduk di sektor pertanian baru mencapai 1,85 tahun.

Salah satu indikator penting dalam pembangunan manusia pertanian adalah tingkat produktivitas. Banyak cara untuk mengukur produktivitas tenaga kerja, diantaranya adalah dengan menghitung input yang dicurahkan (dalam hal ini jumlah jam kerja) dengan output yang dihasilkan. Produktifitas kerja dalam studi ini diukur dengan menghitung persentase penduduk usia produktif yang bekerja rata-rata lebih dari 35 jam per minggu (*full employed*). Dengan menggunakan prosedur ini diharapkan dapat diketahui berapa banyak tenaga kerja usia produktif yang sudah bekerja penuh (*full employment*).

Dengan menggunakan kriteria di atas dapat diketahui bahwa rata-rata tenaga kerja pertanian yang produktif dan *full employed* baru mencapai 42,47 persen. Sedangkan sebagian besar sisanya masih tergolong kedalam *under employed*. Rasio tertinggi untuk katagori ini terjadi di DKI Jakarta (90,99 persen). Hal ini disebabkan karena tenaga kerja pertanian di DKI sebagian besar termasuk kedalam kelompok usia produktif, yang pada umumnya mereka bekerja rata-rata lebih dari 35 jam per minggu.

**Tabel 6.** Komponen Indeks Pembangunan Manusia Pertanian Menurut Propinsi 1995

No.	Propinsi	Melek Huruf %	Rata-Rata Lama Sekolah (Tahun)	Produktivitas TKP (%)	Pendapatan Perkapita (Juta)
1.	DI. Aceh	88,75	6,61	41,59	2,30
2.	Sumatera Utara	94,49	6,35	54,92	11,29
3.	Sumatera Barat	91,07	5,23	39,60	1,78
4.	Riau	92,57	5,27	42,13	1,78
5.	Jambi	90,26	5,06	49,22	1,41
6.	Sumatera Selatan	89,87	5,07	46,12	1,62
7.	Bengkulu	89,04	4,77	52,29	1,63
8.	Lampung	90,07	5,21	51,83	1,33
9.	DKI Jakarta	96,15	10,35	90,99	6,38
10.	Jawa Barat	88,72	4,51	33,29	2,68
11.	Jawa Tengah	83,82	4,25	30,64	1,67
12.	DI. Yogyakarta	76,50	4,36	40,04	2,29
13.	Jawa Timur	73,64	4,06	27,78	2,12
14.	Bali	77,44	4,53	32,01	3,89
15.	Nusa Tenggara Barat	73,52	4,02	30,39	1,71
16.	Nusa Tenggara Timur	79,07	4,34	37,18	0,87
17.	Timor Timur	48,27	1,85	36,71	0,64
18.	Kalimantan Barat	84,78	4,28	46,28	0,94
19.	Kalimantan Tengah	92,66	5,62	46,73	1,56
20.	Kalimantan Selatan	89,44	4,76	38,41	2,20
21.	Kalimantan Timur	88,53	4,48	52,52	3,05
22.	Sulawesi Utara	96,27	6,18	33,00	1,83
23.	Sulawesi Tengah	91,74	5,44	45,33	1,11
24.	Sulawesi Selatan	77,59	4,56	32,61	2,81
25.	Sulawesi Tenggara	86,54	5,23	43,67	2,30
26.	Maluku	93,44	5,68	35,21	1,47
27.	Irian Jaya	55,77	3,42	36,29	1,28
	Indonesia	84,81	4,98	42,47	2,37

Rasio terendah terjadi di propinsi Jawa Timur (27.78 persen). Hal ini disebabkan karena sebagian besar tenaga kerja usia produktif ternyata bekerja rata-rata kurang dari 5 jam per minggu. Rendahnya rata-rata jam kerja tersebut erat kaitannya dengan keterbatasan pekerjaan di sektor pertanian, yang salah-satu diantaranya berkenaan dengan kecilnya skala usaha rata-rata yang dikuasai. Secara ekonomi hal ini menunjukkan adanya inefisiensi dalam pengelolaan usahatani, karena jumlah tenaga kerja yang relatif banyak hanya mengerjakan usahatani skala kecil. Adanya *over supply* tenaga kerja ini dapat terlihat pula dari rata-rata upah buruh tani. Dibandingkan

antar wilayah, dapat disimpulkan bahwa rata-rata upah buruh di Jawa pada tahun 1995 (1.698 rupiah/orang/setengah hari) ternyata paling rendah dibandingkan dengan wilayah lainnya. Di pulau Sumatera, rata-rata upah buruh pada tahun 1995 adalah 2.131 rupiah/orang/setengah hari. Sedangkan di pulau lainnya, rata-rata upah buruh adalah 2.574 rupiah/orang/setengah hari (BPS, 1997:72-73).

Tipologi produktivitas tenaga kerja yang sama juga dijumpai di propinsi-propinsi lain di pulau Jawa. Produktivitas tenaga kerja pertanian di Jawa Barat pada tahun 1995 adalah 33,29 persen (urutan ke 21), di Jawa Tengah

produktivitasnya baru mencapai 30.64 persen (urutan ke 25), dan di DI Yogyakarta 40.04 persen (urutan 14).

Ditinjau berdasarkan pendapatan perkapita, dapat diketahui bahwa propinsi Sumatera Utara menduduki urutan pertama, dengan rata-rata pendapatan perkapita di sektor pertanian mencapai 11.29 juta rupiah. Dilain pihak, Kalimantan Barat menduduki urutan ke 27 dengan pendapatan rata-rata perkapita mencapai 640 ribu rupiah. Memperhatikan angka-angka tersebut dapat disimpulkan bahwa masih terjadi disparitas pendapatan yang cukup tinggi. Dengan menggunakan indikator ini dapat disimpulkan pula bahwa rata-rata pendapatan perkapita dari sektor pertanian untuk beberapa propinsi ternyata cukup baik. Sebagai contoh, Jawa Barat pada tahun 1995 menduduki urutan ke enam dengan pendapatan per kapita 2.68 juta rupiah. DI Yogyakarta pada tahun yang sama menduduki urutan ke 9 dengan pendapatan per kapita 2.29 juta.

Sedangkan Jawa Timur dan Jawa Tengah secara berturut-turut berada pada urutan ke 11 dan ke 16 (lihat Tabel 14).

Setelah masing-masing indikator tersebut ditransformasikan kedalam bentuk indeks, dan selanjutnya dihitung nilai  $IPM_{pertanian}$  dapat disimpulkan bahwa propinsi DKI menduduki urutan pertama ( $IPM_{pertanian} = 78$ ), sedangkan urutan terendah ada di Timor Timur ( $IPM_{pertanian} = 25$ ). Untuk kasus DKI Jakarta, tingginya nilai  $IPM_{pertanian}$  tersebut disebabkan karena tingginya nilai indeks komponennya, khususnya indeks pendidikan, dan produktivitas tenaga kerja. Sedangkan untuk propinsi Timor Timur disebabkan karena semua komponen indeksnya memang rendah. Propinsi yang memiliki  $IPM_{pertanian}$  yang relatif tinggi pada umumnya berada di Sumatera, sedangkan di propinsi-propinsi di pulau Jawa (kecuali DKI) memiliki  $IPM_{pertanian}$  yang berada di urutan lima ke atas, sebagaimana dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7.** Indeks Komponen Pembangunan Manusia Pertanian Menurut Propinsi 1995

No.	Propinsi	Indeks Melek Huruf%	Indeks Rata-rata Lama Sekolah	Indeks Produktivitas	Indeks Pendapatan	IPM	Urutan
1.	DI. Aceh	0,89	0,37	0,42	0,18	0,44	5
2.	Sumatera Utara	0,94	0,42	0,55	1,00	0,77	2
3.	Sumatera Barat	0,91	0,35	0,40	0,13	0,42	7
4.	Riau	0,93	0,35	0,42	0,13	0,43	6
5.	Jambi	0,90	0,34	0,49	0,10	0,43	6
6	Sumatera Selatan	0,90	0,34	0,46	0,12	0,43	6
7.	Bengkulu	0,89	0,32	0,52	0,12	0,45	4
8.	Lampung	0,90	0,35	0,52	0,09	0,44	5
9.	DKI Jakarta	0,97	0,69	0,91	0,55	0,78	1
10	Jawa Barat	0,89	0,30	0,33	0,21	0,41	8
11.	Jawa Tengah	0,84	0,28	0,31	0,12	0,36	11
12.	DI. Yogyakarta	0,77	0,29	0,40	0,18	0,40	9
13.	Jawa Timur	0,74	0,27	0,28	0,16	0,34	13
14.	Bali	0,77	0,30	0,32	0,32	0,42	7
15.	Nusa Tenggara Barat	0,74	0,27	0,30	0,13	0,34	13
16.	Nusa Tenggara Timur	0,79	0,29	0,37	0,05	0,35	12
17.	Timor Timur	0,48	0,12	0,37	0,03	0,25	15

18.	Kalimantan Barat	0,85	0,29	0,46	0,06	0,39	10
19.	Kalimantan Tengah	0,93	0,37	0,47	0,11	0,44	5
20.	Kalimantan Selatan	0,89	0,32	0,38	0,17	0,42	7
21.	Kalimantan Timur	0,89	0,30	0,53	0,25	0,49	3
22.	Sulawesi Utara	0,96	0,41	0,33	0,14	0,42	7
23.	Sulawesi Tengah	0,92	0,36	0,45	0,07	0,42	7
24.	Sulawesi Selatan	0,78	0,30	0,33	0,23	0,39	10
25.	Sulawesi Tenggara	0,87	0,35	0,44	0,18	0,44	5
26.	Maluku	0,93	0,38	0,35	0,10	0,40	9
27.	Irian Jaya	0,66	0,23	0,36	0,09	0,32	14
	Indonesia	0,86	0,33	0,42	0,19	0,43	

## KESIMPULAN

Mengingat berbagai keterbatasan yang dihadapi khususnya ketersediaan data), maka IPM pertanian (yang merupakan derivasi dari IPM) disusun dengan menggunakan indikator pendidikan, produktifitas tenaga kerja dan pendapatan. Perhitungan komponen indikator pendidikan yang digunakan dalam studi ini serupa dengan prosedur yang telah dilakukan UNDP dan BPS.

Produktivitas tenaga kerja dihitung dengan jalan membagi penduduk usia 10 tahun keatas yang memiliki Jam Kerja Utama (JKU) lebih dari 35 jam perminggu dengan penduduk usia produktif. Perhitungan indeks pendapatan mengikuti prosedur yang dilakukan LIPI, yaitu indeks ini diperoleh dengan jalan membagi PDRB masing-masing propinsi dengan jumlah penduduknya. Selanjutnya PDRB perkapita tersebut (yang merupakan *proxy* pendapatan perkapita) dikonstantkan dengan nilai PDRB pada tahun tertentu, sehingga dapat dibandingkan dari waktu ke waktu. Studi ini menggunakan PDRB pertanian yang dibagi dengan penduduk pertanian, untuk memperoleh pendapatan perkapita pertanian. Jumlah penduduk pertanian diperoleh dengan menggunakan *proxy* penduduk desa. Disektor pertanian, angka melek huruf didekati angka melek huruf untuk kategori desa. *Proxy* ini dipergunakan mengingat tidak tersedianya data yang secara spesifik menyajikan angka melek huruf untuk sektor pertanian.

Dilihat berdasarkan lamanya sekolah, dapat disimpulkan bahwa rata-rata lama sekolah di sektor pertanian adalah 4,98 tahun (katagori tidak tamat SD). Rata-rata lama sekolah yang tertinggi ada di DKI Jakarta (10,35 tahun). Untuk DKI Jakarta dapat dikatakan bahwa rata-rata penduduk di sektor pertanian berpendidikan tamat SLTP. Hal ini berbeda dengan kasus di Timor Timur, karena pada tahun 1995 rata-rata lama sekolah penduduk di sektor pertanian baru mencapai 1,85 tahun.

Setelah masing-masing indikator tersebut ditransformasikan ke dalam bentuk indeks, dan selanjutnya dihitung nilai  $IPM_{\text{pertanian}}$  dapat disimpulkan bahwa propinsi DKI menduduki urutan pertama ( $IPM_{\text{pertanian}} = 78$ ), sedangkan urutan terendah ada di Timor Timur ( $IPM_{\text{pertanian}} = 25$ ). Untuk kasus DKI Jakarta, tingginya nilai  $IPM_{\text{pertanian}}$  tersebut disebabkan karena tingginya nilai indeks komponennya, khususnya indeks pendidikan, dan produktivitas tenaga kerja. Sedangkan untuk propinsi Timor Timur disebabkan karena semua komponen indeksnya memang rendah. Propinsi yang memiliki  $IPM_{\text{pertanian}}$  yang relatif tinggi pada umumnya berada di Sumatera, sedangkan di propinsi-propinsi di pulau Jawa (kecuali DKI) memiliki  $IPM_{\text{pertanian}}$  yang berada di urutan lima ke atas.

## PUSTAKA ACUAN

Agriculture Manpower Development Centre.  
1998. *Monitoring Tenaga Kerja Pertanian*.  
Ciawi-Bogor.

- Biro Pusat Statistik. 1996. *"Indikator Sosial Wanita Indonesia 1995"*.
- Biro Pusat Statistik. 1994. *'Indeks Pembangunan Manusia Perbandingan Antar Propinsi 1990 - 1993*.
- Biro Pusat Statistik. 1997. *"Ringkasan Laporan Pembangunan Manusia Indonesia 1996"*.
- Gilley, J.W. and S.A.Eggland. 1996. *'Principle of Human Resources Development'*. New York: Addison Wesley.
- Khumaidi, M. 1997. *'Penetapan Upah Minimum di Sektor Pertanian'*. Prisma; 7, Juli-Agustus. Jakarta.
- Sadli, Saparinah et.al. 1995. *"Pedoman Penyusunan Indikator Wanita Indonesia*. Jakarta: BPS
- Sumodiningrat, Gunawan. 1996. *'Perencanaan Pembangunan dalam Penanggulangan Kemiskinan*. Prisma Nomor Khusus 25 tahun.
- Suyanto, Bagong dan Emy Susanti Hendarso. 1996. *"Pemberdayaan dan Kesetaraan Perempuan*. Prisma No.5 tahun XXV
- Syarif Hidayat dan Boediono. 1996. *'Pembangunan Sumberdaga Manusia; Penuntasan Wajib Belajar Pendidikan Dasar Sembilan Tahun'*. Prisma Nomor Khusus.
- UNDP. 1997. *'Human Development Report'*. Oxford University Press.
- Widodo, Y.B. dan Daliyo. *"Laporan Pengembangan Manusia Nusa Tenggara Barat 1980-1995*. Jakarta: PPT-LIPI
- World Development Bank. 1997. *'World Development Indicator 1997'*.